

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第6部門第3区分

【発行日】平成17年3月17日(2005.3.17)

【公開番号】特開2003-242176(P2003-242176A)

【公開日】平成15年8月29日(2003.8.29)

【出願番号】特願2002-147225(P2002-147225)

【国際特許分類第7版】

G 0 6 F 17/30

【F I】

G 0 6 F 17/30 3 8 0 D

G 0 6 F 17/30 1 7 0 A

G 0 6 F 17/30 2 1 0 A

G 0 6 F 17/30 3 4 0 A

G 0 6 F 17/30 3 5 0 C

【手続補正書】

【提出日】平成16年4月23日(2004.4.23)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】情報処理装置および方法、並びにプログラム

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

既存の文書情報および所定の文書情報に関連する関連情報を提示する情報処理装置において、

前記既存の文書情報から第1の特徴語を抽出するとともに、前記所定の文書情報から第2の特徴語を抽出する抽出手段と、

前記抽出手段により抽出された、前記第1の特徴語の第1の重みを算出するとともに、前記第2の特徴語の第2の重みを算出する重み算出手段と、

所定の条件に基づいて、前記重み算出手段により算出された前記第1の重みを修正する重み修正手段と、

前記抽出手段により抽出された前記第1の特徴語、および前記重み修正手段により修正された前記第1の重みに基づいて、前記既存の文書情報に対応付ける前記関連情報を取得する取得手段と、

前記第2の特徴語に基づいて、前記所定の文書情報に関連する前記既存の文書情報を検索する検索手段と、

前記検索手段により検索された前記既存の文書情報に対応付けられている前記関連情報の表示を制御する表示制御手段と

を備えることを特徴とする情報処理装置。

【請求項2】

前記取得手段は、前記既存の文書情報における、複数の前記第1の特徴語の中から、前記第1の重みに基づいて重要語を選択し、前記重要語に関連する前記関連情報を取得する

ことを特徴とする請求項 1 に記載の情報処理装置。

【請求項 3】

前記検索手段は、前記第 1 の重みと前記第 2 の重みから類似度を算出し、前記類似度に基づいて、前記所定の文書情報に対応する前記既存の文書情報を検索することを特徴とする請求項 1 に記載の情報処理装置。

【請求項 4】

前記既存の文書情報および前記所定の文書情報から属性情報を抽出する属性情報抽出手段をさらに備え、

前記重み修正手段は、前記属性情報抽出手段により抽出された前記属性情報に基づいて、前記第 1 の重みを修正する

ことを特徴とする請求項 1 に記載の情報処理装置。

【請求項 5】

前記属性情報抽出手段により抽出された前記属性情報に基づいて、1 または複数の前記既存の文書情報をグループ化して文書情報群を作成するグループ化手段をさらに備え、

前記抽出手段は、前記文書情報群から前記第 1 の特徴語を抽出し、

前記重み算出手段は、前記第 1 の特徴語の前記第 1 の重みを算出し、

前記取得手段は、前記第 1 の特徴語および前記第 1 の重みに基づいて、前記文書情報群に対応付ける前記関連情報を取得し、

前記検索手段は、前記第 2 の特徴語に基づいて、前記所定の文書情報に対応する前記文書情報群を検索する

ことを特徴とする請求項 4 に記載の情報処理装置。

【請求項 6】

前記重み修正手段は、特定の宛先への送信または前記特定の宛先からの受信の頻度に応じて、前記第 1 の重みを修正する

ことを特徴とする請求項 4 に記載の情報処理装置。

【請求項 7】

前記重み修正手段は、前記情報処理装置の使用者が作成した前記既存の文書情報から抽出された前記第 1 の特徴語の前記第 1 の重みを修正する

ことを特徴とする請求項 4 に記載の情報処理装置。

【請求項 8】

前記重み修正手段は、他の前記既存の文書情報から抽出された、前記第 1 の特徴語と同じ特徴語の重みを、前記第 1 の重みと同様にさらに修正する

ことを特徴とする請求項 1 に記載の情報処理装置。

【請求項 9】

前記重み修正手段は、前記第 1 の特徴語の種類に基づいて、前記第 1 の重みを修正することを特徴とする請求項 1 に記載の情報処理装置。

【請求項 10】

前記既存の文書情報の前記第 1 の特徴語に関連付けて、前記取得手段により取得された前記関連情報を用いてデータベースを構築するデータベース構築手段をさらに備え、

前記検索手段は、前記第 2 の特徴語に基づいて、前記データベース構築手段により構築された前記データベースから、前記所定の文書情報に関連する前記既存の文書情報を検索する

ことを特徴とする請求項 1 に記載の情報処理装置。

【請求項 11】

所定のイベントの発生を検知する検知手段をさらに備え、

前記所定の文書情報は、前記検知手段により検知された前記所定のイベントの発生に対応する文書である

ことを特徴とする請求項 1 に記載の情報処理装置。

【請求項 12】

所定のデータ構造で構成された単語群からなる、単語間の関係を示すデータベースである

分野辞書を作成する分野辞書作成手段をさらに備え、
前記重み修正手段は、前記分野辞書作成手段により作成された前記分野辞書に基づいて、
前記重み算出手段により算出された前記第1の重みを修正する
ことを特徴とする請求項1に記載の情報処理装置。

【請求項13】

前記分野辞書は、以前に前記検索手段により用いられた前記第2の特徴語のリストに含まれる前記単語群および前記単語群が形成するデータ構造を含む
ことを特徴とする請求項12に記載の情報処理装置。

【請求項14】

既存の文書情報および所定の文書情報に関連する関連情報を提示する情報処理装置の情報処理方法において、

前記既存の文書情報から第1の特徴語を抽出するとともに、前記所定の文書情報から第2の特徴語を抽出する抽出ステップと、

前記抽出ステップの処理により抽出された、前記第1の特徴語の第1の重みを算出するとともに、前記第2の特徴語の第2の重みを算出する重み算出ステップと、

所定の条件に基づいて、前記重み算出ステップの処理により算出された前記第1の重みを修正する重み修正ステップと、

前記抽出ステップの処理により抽出された前記第1の特徴語、および前記重み修正ステップの処理により修正された前記第1の重みに基づいて、前記既存の文書情報に対応付ける前記関連情報の取得を制御する取得制御ステップと、

前記第2の特徴語に基づいて、前記所定の文書情報に関連する前記既存の文書情報を検索する検索ステップと、

前記検索ステップの処理により検索された前記既存の文書情報に対応付けられている前記関連情報の表示を制御する表示制御ステップと

を含むことを特徴とする情報処理方法。

【請求項15】

既存の文書ファイルおよび所定の文書ファイルに関連する関連情報を提示する情報処理装置を制御するコンピュータに、

前記既存の文書情報から第1の特徴語を抽出するとともに、前記所定の文書情報から第2の特徴語を抽出する抽出ステップと、

前記抽出ステップの処理により抽出された、前記第1の特徴語の第1の重みを算出するとともに、前記第2の特徴語の第2の重みを算出する重み算出ステップと、

所定の条件に基づいて、前記重み算出ステップの処理により算出された前記第1の重みを修正する重み修正ステップと、

前記抽出ステップの処理により抽出された前記第1の特徴語、および前記重み修正ステップの処理により修正された前記第1の重みに基づいて、前記既存の文書情報に対応付ける前記関連情報の取得を制御する取得制御ステップと、

前記第2の特徴語に基づいて、前記所定の文書情報に関連する前記既存の文書情報を検索する検索ステップと、

前記検索ステップの処理により検索された前記既存の文書情報に対応付けられている前記関連情報の表示を制御する表示制御ステップと

を実行させるプログラム。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0001

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、情報処理装置および方法、並びにプログラムに関し、特に、例えば、電子メー

ルに含まれる情報の中から、ユーザの興味があると思われる単語および関連情報を取得してデータベースに蓄積し、その関連情報を効果的に表示させるようにした情報処理装置および方法、並びにプログラムに関する。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

既存の文書情報および所定の文書情報から属性情報を抽出する属性情報抽出手段をさらに備え、重み修正手段は、属性情報抽出手段により抽出された属性情報に基づいて、第1の重みを修正することができる。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0020

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0022

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0023

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0024

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 10】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0025

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 11】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】 0 0 2 6
【補正方法】 削除
【補正の内容】

【手続補正 1 2】
【補正対象書類名】 明細書
【補正対象項目名】 0 0 2 8
【補正方法】 削除
【補正の内容】

【手続補正 1 3】
【補正対象書類名】 明細書
【補正対象項目名】 0 0 2 9
【補正方法】 変更
【補正の内容】
【 0 0 2 9】

本発明の情報処理方法は、既存の文書情報から第1の特徴語を抽出するとともに、所定の文書情報から第2の特徴語を抽出する抽出ステップと、抽出ステップの処理により抽出された、第1の特徴語の第1の重みを算出するとともに、第2の特徴語の第2の重みを算出する重み算出ステップと、所定の条件に基づいて、重み算出ステップの処理により算出された第1の重みを修正する重み修正ステップと、抽出ステップの処理により抽出された第1の特徴語、および重み修正ステップの処理により修正された第1の重みに基づいて、既存の文書情報に対応付ける関連情報の取得を制御する取得制御ステップと、第2の特徴語に基づいて、所定の文書情報に関連する既存の文書情報を検索する検索ステップと、検索ステップの処理により検索された既存の文書情報に対応付けられている関連情報の表示を制御する表示制御ステップとを含むことを特徴とする。

【手続補正 1 4】
【補正対象書類名】 明細書
【補正対象項目名】 0 0 3 0
【補正方法】 削除
【補正の内容】

【手続補正 1 5】
【補正対象書類名】 明細書
【補正対象項目名】 0 0 3 2
【補正方法】 削除
【補正の内容】

【手続補正 1 6】
【補正対象書類名】 明細書
【補正対象項目名】 0 0 3 3
【補正方法】 削除
【補正の内容】

【手続補正 1 7】
【補正対象書類名】 明細書
【補正対象項目名】 0 0 3 4
【補正方法】 削除
【補正の内容】

【手続補正 18】

【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0035
【補正方法】削除
【補正の内容】

【手続補正 19】

【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0036
【補正方法】削除
【補正の内容】

【手続補正 20】

【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0037
【補正方法】削除
【補正の内容】

【手続補正 21】

【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0038
【補正方法】削除
【補正の内容】

【手続補正 22】

【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0039
【補正方法】削除
【補正の内容】

【手続補正 23】

【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0040
【補正方法】削除
【補正の内容】

【手続補正 24】

【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0041
【補正方法】削除
【補正の内容】

【手続補正 25】

【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0042
【補正方法】削除
【補正の内容】

【手続補正 26】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】 0 0 4 3
【補正方法】 削除
【補正の内容】

【手続補正 2 7】
【補正対象書類名】 明細書
【補正対象項目名】 0 0 4 4
【補正方法】 削除
【補正の内容】

【手続補正 2 8】
【補正対象書類名】 明細書
【補正対象項目名】 0 0 4 5
【補正方法】 削除
【補正の内容】

【手続補正 2 9】
【補正対象書類名】 明細書
【補正対象項目名】 0 0 4 6
【補正方法】 削除
【補正の内容】